



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENERAPAN ASSESMENT KINERJA DALAM PRAKTIKUM SISTEM PERNAPASAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS XI DI MAN BUNTET PESANTREN CIREBON

SKRIPSI



**DESTI DESTYANA
NIM. 07460891**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENERAPAN ASSESMENT KINERJA DALAM PRAKTIKUM SISTEM PERNAPASAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS XI DI MAN BUNTET PESANTREN CIREBON

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Jurusan S1 Tadris IPA Biologi
Fakultas Tarbiyah

DESTI DESTYANA
NIM. 07460891

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang memberikan rahmat dan inspirasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta umatnya sampai akhir zaman nanti.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat dorongan, bimbingan dan bantuan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua, kakak tercinta dan segenap keluarga yang dengan kesabarannya menanti akhir studi.
2. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Muchtar, M. A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Dr. Saefuddin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Kartimi, M.Pd Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Edy Chandra, S.si, MA, Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Drs. Sumaryono, M.Pd, Dosen Pembimbing II.
7. Ibu Kartimi, M.Pd sebagai penguji I
8. Ibu Hj. Ria Yulia Gloria M.Pd sebagai pembimbing II
9. Bapak Drs. Muhdi, selaku kepala sekolah MAN Buntet Pesantren Cirebon
10. Bapak Drs. Isma'il, selaku guru pamong IPA Biologi di MAN Buntet Pesantren Cirebon
11. Teman-temanku yang dengan kesabarannya dan kesetiaannya menghadapi kelelahan dan kelelahanku.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini sarat dengan kekurangan, karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan. Untuk itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, skripsi ini penulis persembahkan kepada bapak, ibu dan kakak-kakak tercinta, almamater dan segenap civitas akademika IAIN Syekh Nurjati Cirebon, semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan mendapatkan ridho Allah SWT. Amiiin

Wassalamualaikum Wr. Wb

Cirebon, 2 September 2012

Penulis

Desti Destyana



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Desti Destyana. 07460891. *Penenerapan Assesmen Kinerja Dalam Praktikum Sistem Pernapasan untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI Semester II di MAN Buntet Pesantren Cirebon.*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh bentuk penilaian yang dilakukan di MAN Buntet Pesantren masih yang masih berfokus pada penilaian hasil belajar (kognitif), jalannya kegiatan praktikum masih kurang optimal, serta guru yang hanya menilai praktikum berdasarkan laporan praktikum. Sehingga aspek keterampilan proses sains belum tergali secara maksimal. Oleh karena itu, perlu diterapkan suatu penilaian yang menilai indikator-indikator KPS siswa sehingga adanya keseimbangan antara penilain proses dengan hasil belajar. Dengan adanya penilaian terhadap KPS dalam melakukan kegiatan praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan antara teori dengan pengalaman langsung di lapangan. Dengan demikian KPS dapat menunjang hasil belajar siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji standar assesmen kinerja yang digunakan dalam menilai KPS siswa pada praktikum sistem pernapasan, penerapan assesmen kinerja untuk meningkatkan KPS siswa dan pengaruh antara nilai KPS siswa dengan hasil belajar siswa setelah menggunakan assesmen kinerja.

Penelitian ini dilakukan di MAN Buntet Pesantren Cirebon dengan subjek penelitian sebanyak 41 siswa yang berasal dari kelas XI IPA 2. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi assesmen kinerja untuk menilai keterampilan proses sains siswa pada kegiatan praktikum dan tes pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa. Sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, prosentase data, uji normalitas, uji homogenitas, anova dan uji regresi.

Hasil penelitian ini adalah instrumen kinerja yang telah dibuat melalui prosedur modifikasi, penyusunan dan penentuan kriteria ketercapaian, dan validasi isi dan validasi konstruk sehingga telah layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Penerapan asesmen kinerja melalui PTK sangat efektif, hal ini terbukti observasi *on task* dan nilai KPS siswa meningkat setiap siklusnya. Nilai KPS yang diperoleh selama penelitian ini adalah

Keterampilan menggunakan alat / bahan sebesar 86,95%, keterampilan melakukan percobaan sebesar 89,76% dan keterampilan berkomunikasi sebesar 87,86%. Berdasarkan uji anova diperoleh F hitung lebih besar dari F tabel ($4,302 > 2,014$) maka keterampilan proses siswa dari 3 siklus 1 sampai 3 terdapat perbedaan. Selain itu, terdapat pengaruh yang signifikan antara KPS siswa dengan hasil belajar siswa melalui uji regresi dengan nilai sig. 0.000 yang lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan tabel **Coefficients^a** dengan ketelitian 0,05 diperoleh t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} ($4,843 > 1,3205$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara nilai KPS siswa terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Assesmen Kinerja, Keterampilan Proses Sains (KPS)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

NOTA DINAS

OTENTISITAS SKRIPSI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISIiii

DAFTAR TABELvi

DAFTAR GAMBAR.....vii

DAFTAR LAMPIRANviii

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....1

B. Rumusan Masalah3

1. Identifikasi Masalah3

2. Pembatasan Masalah4

3. Pertanyaan Penelitian4

C. Tujuan Penelitian5

D. Manfaat Penelitian5

E. Definisi Operasional6

F. Kerangka Pemikiran7

G. Hipotesis Tindakan.....10



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep dan Pengertian Penilaian (Assesment).....	11
B. Assesmen Kinerja	12
C. Keterampilan proses sains (KPS)	16
D. Konsep Sistem Pernapasan	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	31
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian	31
C. Desain Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian	39
E. Langkah-langkah Penelitian	39
1. Sumber Data Penelitian	39
2. Subjek Penelitian	39
3. Teknik pengumpulan Data	39
4. Teknik Analisis Data	40
5. Prosedur Penelitian.....	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Standar Assesmen Kinerja yang Digunakan dalam Menilai KPS Siswa pada Praktikum Sistem Pernapasan	47
B. Hasil Penerapan Assesmen Kinerja dalam Praktikum Sistem Pernapasan Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS).....	51
C. Pengaruh KPS terhadap Hasil Belajar Siswa Setelah Menggunakan Assesmen Kinerja.....	94



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	100
B. Saran	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Peta Konsep Sistem Pernapasan
3. Analisis Konsep Sistem Pernapasan
4. Kisi-kisi Instrumen Tes
5. Instrumen Uji Coba
6. Kisi-Kisi Instrumen Assesmen Kinerja
7. Format Assesmen Kinerja
8. Format Penilaian KPS
9. Lembar Observasi
10. Validitas
11. Reliabilitas
12. Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran
13. Nilai KPS
14. Rekapitulasi Nilai KPS
15. Hasil Observasi *On Task* dan *Off Task*
16. Data Nilai KPS dan Hasil Belajar
17. Uji regresi
18. Hasil Output SPSS



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1. Aspek Keterampilan Proses Sains dan Indikatornya.....	17
2. Tabel 2. Aspek Keterampilan Proses Sains dan Indikatornya.....	19
3. Tabel 3. Matriks PTK.....	35
4. Tabel 4. Rekapitulasi Validitas Soal	49
5. Tabel 5. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran	50
6. Tabel 6. Rekapitulasi Daya Pembeda.....	50
7. Tabel 7. Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus I.....	59
8. Tabel 8. Sikap Siswa Pada Siklus I.....	68
9. Tabel 9. Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II	69
10. Tabel 10. Sikap Siswa Pada Siklus II.....	78
11. Tabel 11. Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus III	89
12. Tabel 12. Sikap Siswa Pada Siklus III	87
13. Tabel 13. Rekapitulasi Prosentase Nilai KPS siswa.....	88
14. Tabel 14. Rekapitulasi nilai KPS siswa siklus I-III	89
15. Tabel 15. Test Of Homogeneity of Variances.....	93
16. Tabel 16. Tests of Normality.....	93
17. Tabel 17. Anova	94
18. Tabel 18. Data KPS Siswa dan Hasil Belajar siswa.....	95
19. Tabel 19. Model Summary	96
20. Tabel 20. Anova	96
21. Tabel 21. Coefficients	97



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1. Kerangka pemikiran	9
2. Gambar 2. Desain PTK Model Kemmis & Mc. Toggart	33
3. Gambar 3. Prosedur Penelitian	46
4. Gambar 4. Grafik Kemampuan KPS Siswa pada Siklus I	67
5. Gambar 5. Grafik Sikap Siswa pada Siklus I	69
6. Gambar 6. Grafik Kemampuan KPS Siswa pada Siklus II	77
7. Gambar 7. Grafik Sikap Siswa pada Siklus II.....	79
8. Gambar 8. Grafik Kemampuan KPS Siswa pada Siklus III.....	86
9. Gambar 9. Grafik Sikap Siswa pada Siklus III	87
10. Gambar 10. Grafik peningkatan KPS Menggunakan Alat /Bahan.....	90
11. Gambar 11. Grafik peningkatan KPS Melaksanakan Percobaan.....	91
12. Gambar 12. Grafik peningkatan KPS Berkomunikasi	91
13. Gambar 13. Grafik perubahan sikap siswa dari siklus I-II-III	92



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penilaian merupakan bagian yang integral dalam keseluruhan proses belajar-mengajar. Jika pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem maka penilaian merupakan salah satu sub-sistemnya. Penilaian tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menilai keberhasilan belajar siswa, tetapi juga merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan proses belajar. Oleh karena itu penilaian harus direncanakan sedini mungkin bersama perencanaan pembelajaran secara keseluruhan.

Setiap tenaga pendidik dituntut untuk memahami berbagai hal yang berkaitan dengan penilaian. Hal ini bertujuan agar dalam pelaksanaan penilaian tidak hanya menekankan pada aspek tertentu, terutama aspek pengetahuan atau intelektual. Menurut Mulyasa (2006:246) menyatakan bahwa selain menilai aspek pengetahuan, penilaian hendaknya dilakukan terhadap proses belajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Jihad dan Abdul Haris (2008:64) yang mengatakan bahwa aspek yang menjadi komponen penilaian dalam suatu proses pembelajaran terdiri dari hasil belajar dan proses belajar.

Dalam pembelajaran biologi, penilaian proses belajar siswa bisa dilakukan misalnya ketika siswa sedang melakukan kegiatan praktikum. Praktikum berfungsi untuk memotivasi siswa dengan merangsang minat dan hobinya, membantu memperoleh dan mengembangkan konsep, dan dapat mengembangkan keterampilan proses sains (KPS) yang mereka miliki.

Menurut Rustaman *et.al.* (2003:93) bahwa keterampilan proses sains (KPS) merupakan keterampilan yang melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial. KPS merupakan keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi.

Untuk mengetahui KPS yang dimiliki oleh siswa perlu adanya penilaian yang mencakup indikator-indikator dari KPS. Penilaian ini tidak dapat dilakukan hanya dengan tes obyektif. Oleh karena itu penilaian yang digunakan adalah penilaian alternatif yang berupa assesmen kinerja. Assesmen kinerja merupakan penilaian berdasarkan hasil pengamatan yang terjadi, dimana proses penilaiannya dilakukan mulai persiapan, melaksanakan tugas sampai dengan hasil akhir yang dicapainya (Mulsich, 2007:95). Assesmen kinerja dilakukan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik menunjukkan unjuk kerja. Penilaian ini lebih autentik dari pada tes tertulis karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan di MAN Buntet Pesantren Cirebon proses penilaian masih berfokus pada penilaian hasil belajar, kegiatan praktikum masih jarang dilakukan, dan ketika kegiatan praktikum dilakukan pun pelaksanaannya masih kurang optimal, selain itu guru hanya menilai hasil dari praktikum berupa laporan praktikum tanpa memperhatikan proses berlansungnya kegiatan praktikum itu sendiri. Hal tersebut menyebabkan KPS siswa tidak bisa diamati kemajuannya. Padahal pada saat pelaksanaan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

praktikum perlu adanya penilaian terhadap proses berlangsungnya unjuk kerja, karena dalam pembelajaran biologi penilaian harus seimbang antara penilaian dari hasil dan proses. Oleh karena itu, perlu diterapkan suatu penilaian yang menilai indikator-indikator KPS siswa sehingga penilaian penilaian tidak hanya terbatas pada ranah kognitif. Dengan adanya penilaian terhadap KPS dalam melakukan kegiatan praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan antara teori dengan pengalaman langsung di lapangan. Dengan demikian KPS dapat menunjang hasil belajar siswa.

Berdasarkan studi lapangan yang dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “*penenerapan assesmen kinerja dalam praktikum sistem pernapasan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa*”.

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dibuat identifikasi tentang beberapa hal, yaitu:

- a. Kegiatan praktikum jarang dilaksanakan.
- b. Pelaksanaan praktikum kurang optimal.
- c. Penilaian keterampilan proses sains siswa kurang optimal.
- d. Penilaian praktikum hanya memfokuskan pada laporan hasil praktikum.





2. Pembatasan Masalah

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi di atas, penulis memilih topik penelitian tentang penilaian keterampilan proses sains siswa pada saat praktikum yang kurang optimal. Alasan pemilihan masalah ini karena dalam pembelajaran biologi sebaiknya tidak hanya memperhatikan penilaian dari hasil pembelajaran melainkan proses pembelajarannya juga. Dengan demikian KPS siswa bisa diamati perkembangannya.

Dalam penelitian ini penulis membatasi pada 3 aspek KPS yaitu keterampilan menggunakan alat dan bahan, keterampilan melaksanakan percobaan, keterampilan berkomunikasi. Pembatasan jenis KPS yang diteliti dalam penelitian ini dikarenakan siswa MAN Buntet Pesantren Cirebon belum terbiasa melakukan kegiatan praktikum, sehingga hanya sebagian kecil KPS yang diteliti sebagai upaya untuk mengembangkan keterampilan yang lebih tinggi.

3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan masalah di atas, maka dapat dirumuskan 3 pertanyaan penelitian, yaitu:

- Bagaimanakah standar assesmen kinerja yang digunakan dalam menilai KPS siswa pada praktikum sistem pernapasan di MAN Buntet Pesantren Cirebon?
- Bagaimana hasil penerapan asesmen kinerja dalam kegiatan praktikum sistem pernapasan untuk meningkatkan KPS siswa di MAN Buntet Pesantren Cirebon?

- c. Seberapa besar pengaruh antara nilai KPS siswa dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem pernapasan setelah menggunakan assesmen kinerja di MAN Buntet Pesantren Cirebon?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Untuk mengkaji standar assesmen kinerja yang digunakan dalam menilai KPS siswa pada praktikum sistem pernapasan.
- b. Untuk mengkaji penerapan assesmen kinerja dalam menilai KPS pada pelaksanaan praktikum sistem pernapasan untuk meningkatkan KPS siswa.
- c. Untuk mengkaji seberapa besar pengaruh antara nilai KPS siswa dengan hasil belajar siswa setelah menggunakan assesmen kinerja.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan, adapun manfaatnya adalah:

- a. Bagi siswa, penerapan asesmen kinerja dalam praktikum diharapkan dapat mengembangkan keterampilan proses sainsnya dalam melakukan praktikum. Selain itu siswa dapat memperoleh penilaian yang objektif dalam kegiatan praktikum.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru dalam mengembangkan penilaian keterampilan siswa pada ranah afektif dan psikomotor dalam menilai praktikum.



- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas penilaian pada kegiatan praktikum, dimana penilaian tidak hanya menitikberatkan pada laporan praktikum, tetapi proses kegiatan praktikum juga.
- d. Bagi Lembaga IAIN, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya sumber pengetahuan terutama bagi yang bergerak dalam bidang pendidikan IPA.

E. Definisi Operasional

1. Asesmen Kinerja

Asesmen kinerja merupakan penilaian yang meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan ke dalam konteks yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan (Depdiknas, 2008:24). Untuk mengamati unjuk kerja peserta didik, penulis menggunakan instrumen skala penilaian (*rating scale*). Menurut Sukardi (2008:176) bahwa skala penilaian merupakan sarana untuk mencapai pertimbangan responden dengan referensi atau acuan pada beberapa karakteristik yang dimilikinya.

Asesmen kinerja ini diberikan dahulu kepada siswa sebelum kegiatan praktikum berlangsung, sehingga mereka mengetahui aspek-aspek apa saja yang akan dinilai dan akan menyiapkan keterampilan-keterampilan mereka untuk memenuhi kriteria penilaian tersebut. Dengan penerapan asesmen kinerja, diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan KPS yang telah dimilikinya, selain itu asesmen kinerja





juga dapat dijadikan salah satu pedoman penilai pada saat proses pembelajaran. Assesmen kinerja dapat memudahkan guru untuk menilai ketercapaian kompetensi siswa dengan cara membandingkan kemampuan yang dimiliki siswa pada saat berlangsungnya kegiatan dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Keterampilan Proses Sains

Menurut Rustaman *et.al.* (2003:93) bahwa keterampilan proses adalah keterampilan yang melibatkan aspek kognitif atau intelektual, manual dan sosial. KPS merupakan pengembangan kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu, yang lebih menekankan pada penumbuhan dan pengembangan sejumlah keterampilan tertentu. Dengan demikian siswa mampu memproses informasi dan menemukan hal-hal yang baru yang bermanfaat baik berupa fakta, konsep maupun pengembangan sikap dan nilai.

KPS yang akan diamati dalam penelitian ini adalah menggunakan alat dan bahan, melaksanakan percobaan percobaan dan berkomunikasi. Ketiga aspek KPS tersebut akan diukur dengan menggunakan assesmen kinerja yang dibuat dengan menggunakan kriteria-kriteria yang dikembangkan dari indikator-indikator keterampilan proses.

F. Kerangka Pemikiran

Penilaian merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar-mengajar. Arikunto

(2005:10-11) menjelaskan bahwa penilaian memiliki beberapa fungsi, yaitu untuk mengadakan seleksi terhadap siswa, untuk mengetahui kelemahan siswa, untuk mengetahui dengan pasti dimana siswa harus ditempatkan, dan untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.

Penilaian hendaknya tidak hanya menekankan pada hasil belajar saja, melainkan proses berjalannya kegiatan juga perlu diperhatikan. Penilaian proses dimaksudkan untuk menilai kualitas pembelajaran dan pembentukan kompetensi dasar pada peserta didik serta bagaimana tujuan belajar direalisasikan (Mulyasa, 2006:250). Dengan demikian KPS yang dimiliki siswa dapat diamati kemajuannya.

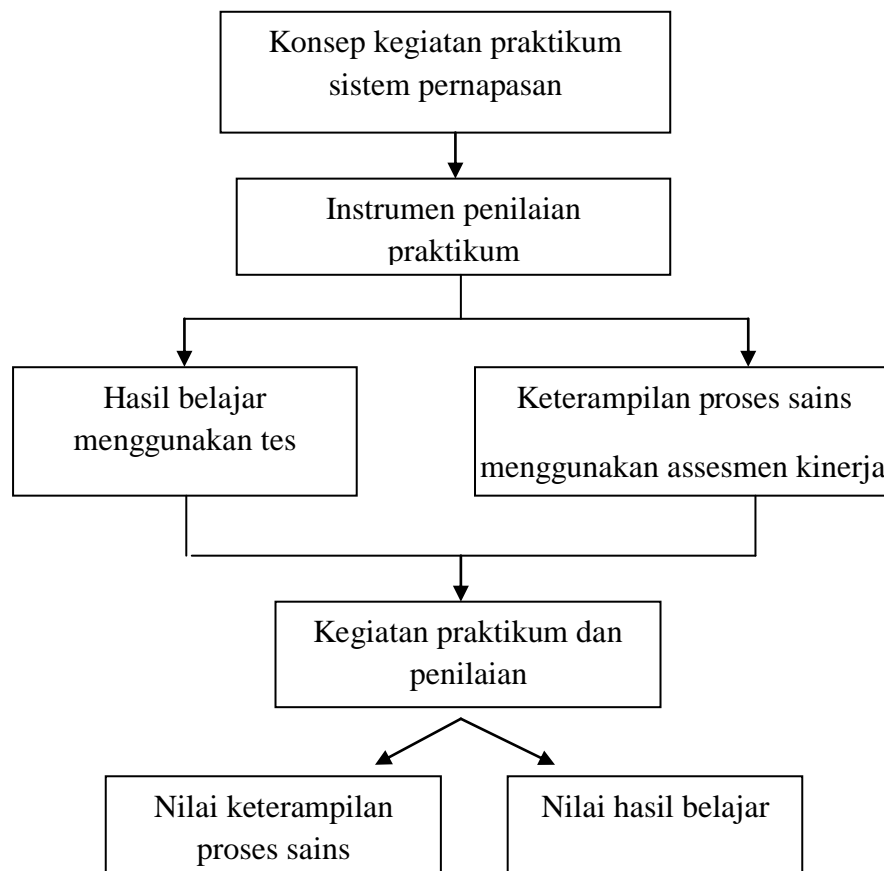
KPS siswa dapat diamati pada saat siswa melakukan kegiatan praktikum. Konsep kegiatan praktikum dirancang agar memenuhi pencapaian indikator-indikator yang telah ditentukan. Pada kegiatan praktikum dituntut agar siswa menguasai keterampilan-keterampilan proses sains. Untuk menilai KPS, maka perlu adanya pedoman penilaian yang berisi kriteria-kriteria KPS. Salah satu penilaian yang dapat dipakai untuk mengetahui KPS siswa adalah assesmen kinerja. Dalam penelitian ini kriteria-kriteria tersebut dapat dikembangkan dari indikator KPS yang meliputi keterampilan menggunakan alat dan bahan, keterampilan melaksanakan percobaan, dan keterampilan berkomunikasi.

Suatu alat penilaian dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila instrumen tersebut terbukti validitas dan reliabilitasnya (Usman & Purnomo Setiadi Akbar, 2008:287). Oleh karena itu instrumen hasil pengembangan tersebut perlu dinilai validitas dan reliabilitasnya untuk menentukan apakah



instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat penilaian kemampuan siswa dalam pembelajaran atau tidak. Dengan instrumen yang valid dan reliabel diharapkan akan benar-benar menilai kemampuan yang harus dikuasai siswa pada praktikum tersebut, yaitu keterampilan proses sains.

Sebelum melakukan kegiatan praktikum, instrumen assesmen kinerja tersebut diberikan kepada siswa. Dengan demikian siswa akan mengetahui tentang kriteria apa saja yang akan dinilai, sehingga siswa berusaha untuk memenuhi kriteria-kriteria yang terdapat dalam assesmen kinerja tersebut. Oleh karena itu, dengan diterapkannya assesmen kinerja dalam menilai jalannya kegiatan praktikum diharapkan dapat memotivasi siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains yang dimilikinya.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat peningkatan nilai keterampilan proses sains siswa setelah menggunakan assesmen kinerja.
2. Terdapat pengaruh antara nilai keterampilan proses sains siswa terhadap hasil belajar siswa setelah menggunakan assesmen kinerja.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi, et.al. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Campbell, et.al. 2002. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. 2008. *Perangkat Penilaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jendral Managemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bandung: Bumi Aksara.
- Isfiani, Riska. 2011. Tersedia di <http://biologilma.blogspot.com/2011/02/alat-pernapasan-manusia.html>. Diakses tanggal 15 Juli 2011.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Pressindo
- Majid, Abdul. 2006. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Mimin, Haryati. 2007. *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mulsich, Mansur. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2011. *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Redjeki, Sri. 2007. *Metode dan Pendekatan dalam Pembelajaran Sains*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Riduwan. 2003. *Dasar-Dasar statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Rustaman, Nuryani Y. *et al.* 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.
- _____. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.
- Sukardi, M. 2008. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil tes: Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suwandi, Sarwiji. *Model Asesmen dalam pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Usman, Husnaini dan Purnomo Setiadi Akbar. 2008. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiriadmadja, Rochiati. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.